ZIEMIANIN.

Tygodnik rolniczo-przemysłowy.

№ 27. Poznań w sobotę dnia 7 lipca 1866. № 27.

Korespondencje i przesełki franco pod adresem: Prof. Dr. Szafarkiewicz, Redaktor Ziemianina. Ul. Wrocławska Nr. 9.

Przedpłata kwartalna wynosi: Na pocztach pruskich 1 tal.; na pocztach Królestwa Polskiego 1 rs. 22 kop.; dla Cesarstwa Austrjackiego rocznie 7 złr., półrocznie 3 złr. 50 centów wartości austr.; każdy nr. osobno: $2^1/_2$ sgr.

TREŚĆ.

Do Czytelników.

Przy rozpoczęciu się nowego kwartału upraszamy Szan. Czytelników naszych, aby jak najwcześniej przedpłatę na Ziemianina pod warunkami powyżej wyszczególnionemi ponowić zechcieli, ażeby w odbieraniu pisma naszego zwłoki nie doznali.

Redakcja Ziemianina.

Słówko o chemji rolniczej.

Prawdą niezaprzeczoną zostaje niestety po dziś dzień brak postępu w badaniu praw przyrody, brak zamiłowania do tak ważnej wiadomości, jaką jest chemja rolnicza, która zastosowana podobno niezliczone rozwięzuje zagadki, tamujące rozwój gospodarstwa — zdrowy i rozsądny pogląd gospodarza na jego niwy, co odwiecznie biczowane obłędem swych panów, siliły się ostatecznie napróżno, aby zadosyć uczynić żądaniom. — Cóż dziwnego, że w podobnych okolicznościach, kiedy natura odmówiła przysługi, kiedy zboże karłowaciało na polach, obarczono winą zjawiska meteorologiczne? lecz cóż dziwnego, że ten wyrok nieubłagany przez tyle wieków jak echo się odbijał i aż do naszych doszedł czasów, kiedy gospodarza zadanie na kilku łatwych do pojęcia ograniczało się manipulacjach? Kiedy sędziwy ojciec, widząc jednego syna nie zbyt szczodrze wyposażonego darami natury, — głośno zaintonował: „będziesz gospodarzem!“ — podczas kiedy drugi pilny i bystrem obdarzony pojęciem poświęcił się filologji lub innej jakiej logji, aby — odpowiedzieć sumiennie zdolnościom — wysokie zająć stanowisko i — przysłużyć się krajowi!!

Czy dziś pod tym względem czasy się zmieniły, nie umiem odpowiedzieć, tyle pewną, że dopóki się nie zmienią, będzie nam wiecznie Liebigów, Grouvenów i innych potrzeba, — o własnych siłach dalej iść nie podobna. — Lecz pytam się, gdzież pole do tego, gdzież środki do budowy tak potrzebnego gmachu; — pług, toć to godło nasze, datujące się z czasów Piasta, a przecież na tyle miljonów prawych jego potomków znajdujemy jednę „Gazetę rolniczą“ co z braku żywotnych soków o mało w bezwładność nie wpada, jakkolwiek wielce zatrudnionego rolnika raz tylko w tydzień fatyguje! Gdzież możliwość badania owej chemji, kiedy trudno nam się co do jej języka porozumieć? a chociażby znalazł się i taki, którby postępował równocześnie z owym zasłużonym chemikiem w Monachium, Salzmünde, Proszkowie, Tarancie i t. d., czyżby go ogół, a chociaż tylko mniejsza część była w stanie zrozumieć? — U nas nazywają to „kwasorodem“, co w Warszawie „tlenem“, a może gdzie indziej jeszcze inaczej, a cóż dopiero powiedzieć o związkach drugiego, trzeciego stopnia! wieczna gmatwanina, nieporozumienie, jakie się tu napotyka, oto główna skała, o jaką się wszelkie szlachetne dążności rozbijają, któreby z pewnością nie pozostały bez wpływu na naród. Walka, jaka się już dawniej na tym polu toczyła, pozostawiła swe ślady porozrzucane na papierze, szanowni rywale wypowiedzieli swoje pro i contra, — ale rzecz niezmieniona została przekazaną przyszłości! wszelako trudno odgadnąć, kiedy owa przyszłość teraźniejszością się stanie, — trudno odgadnąć, kiedy duch postępu w naszym żywiole wykaże potrzebę owego klucza jaśniej i dobitniej i przełamie zaporę niweczącą dobre chęci, a nawet silną wolą pracowania na własnej swej niwie. Zaiste! gorzka to prawda, ale też właśnie dla tego wypadałoby ją pociągnąć pod obrady, usunąć przeszkody i dać sposobność kształcenia narodu w zawodzie prawie dotąd wcale nie praktykowanym. A jeżeli pytanie stawimy, czy myśl ta, do nabrania życia wielkich wymaga ofiar i pracy, możemy śmiało odpowiedzieć, że żąda tylko dobrej woli, sprężyny, któraby tej sprawie stosowny ruch nadać umiała. Z miłem uczuciem czytamy sprawozdania z posiedzeń towarzystw gospodarczych, kółek przemysłowych i t. d., ale czyż nie byłoby podobnem zebrać towarzystwo, któreby umiało zaradzić tej potrzebie i uleczyć naród z tej gnuśnej bezwładności? Czyż byłoby nie możliwem zebrać biegłych ludzi fachowych z trzech dzielnic naszej dawnej Polski celem ustalenia terminologji? Mniejsza o to, czy takowa byłaby doskonałą lub mniej doskonałą, czyby trafiła do przekonania wszystkich, boć i nie jej zadaniem wszystkim dogadzać, alеż dałaby rękojmią do rozmówienia się, sposobność do pracowania w naszym języku, a tem samem i do postępu!! — Jeżeli gdzie, to właśnie w naszym żywiole potrzeba dużo walczyć — nim idea, choćby i najszlachetniejsza, ucieszy się czynem; — a jeżeli nie ma sił do walki, to, mówiąc słowy Piotra Skargi, maluczko a zgaśnie — i idzie zwykłą drogą zapomnienia, dopóty nowa bieda gwałtem nie wydrze jej z gruzów i pocznie grozić na nowo!!

To też nie byłoby nic rzadkiego, gdyby i tym razem tak silnie uczuć się dającą potrzebę — zarzucono czułemi afektami — i na owem nieszczęśliwem „trzeba będzie“ się skończyło; — bądź jak bądź — co do mnie, życzę jej szczęścia i lepszego powodzenia, a wówczas stanie się upragnionem od dawna wyczekiwanem dziełem, które z pewnością w przyszłości pięknym i bujnym będzie umajone wawrzynem!

Jednem z głównych pytań, jakie każdy z myślących

rolników przedłożyć sobie winien, jest sposób przyjmowania pokarmów mineralnych przez rośliny; pytanie, które w nowszych czasach stało się przedmiotem niezliczonych debat, zaciętych walk piśmiennych. Dzięki przecież niezmordowanym w tym względzie niemieckim badaczom — wyjaśniono ową kwestją zawikłaną, którą w krótkich słowach i zarysach zamierzam streścić celem podzielenia się z ziomkami, którzy co do wymienionej kwestji bliższych nie zaczerpnęli wiadomości. — Każda roślina składa się z palnych i niepalnych czyli organicznych i nieorganicznych części; do pierwszych należy np. drzewnik, mączka czyli skrob', tłuszcze, cukier, kwasy organiczne i t. d., do drugich wszystkie substancje, składające popiół: krzemień, potaż, soda, kwasy nieorganiczne i inne mineralne części.

Wiadomo, że roślina jedynie posiada zdolność przemieniania nieorganicznych materji w organiczne, rozkładania związków chemicznych celem użycia pojedyńczych potrzebnych jej pierwiastków i rozdzielania takowych według potrzeby; przecież jeden tylko kwasoród jest w stanie roślina jako taki przyjąć, wszystkie inne pierwiastki muszą być w połączeniach, w związkach, aby reprezentować pokarm roślinny.

Węgiel czyli, jak go także nazywają, węglan, spalony czyli połączony chemicznie z kwasorodem, daje znany kwas węglowy (CO^2), który w różny bardzo sposób służy roślinie za pokarm — bezpośrednio — i pośrednio. W pierwszym razie używa go roślina do oddychania — tak jak zwierzęta i ludzie kwasoród — rozkłada go na pierwiastki i tworzy ztąd w połączeniu z innemi najrozmaitsze organiczne materje. W drugim razie służy kwas węglowy do rozpuszczania w ziemi mineralnych części, do zwietrzania kruszców, do rozpuszczania kwasu krzemowego i t. d. Azot (N) przyjmuje roślina we formie amoniaku (NH^3) lub kwasu saletrowego (NO^5), wodoród (H) we formie wody (HO) lub amoniaku.

Tak jak niezbędne i konieczne są co dopiero wymienione atmosferyczne pokarmy dla rośliny, — tak również niezbędne są i mineralne, które, w ziemi różnym podlegając modyfikacjom, długo dla świata uczonego były węzłem Gordyjskim — dopóty Liebig z zwykłą sobie energią i bystrem pojęciem nie zastąpił Alexandra. Zrozumiano znaczenie minerałów — właśnie podówczas, kiedy teorja azotowa doszła najwyższego stopnia exaltacji. W azocie widziano całe bogactwo, całą możność rolnika, w ulatniającym się amoniaku z gnojowisk, ze stajni i z pola widziano ruinę gospodarstwa i sądzono zarazem, że o resztę potrzeb roślina się sama postara, byle miała podostatkiem azotu. Niestety starano się o to, czem natura w hojny obdarzyła sposób, podczas kiedy wyczerpane zasoby mineralne w ziemi próżno czekały wsparcia.

To też kosztowało dużo czasu i walki, nim tak przeciwne zdania ostatecznie zlały się w jedność, przybrały formę, która do postępu i rozwoju gospodarstwa była nieodzownem, koniecznem zjawiskiem.

(Ciąg dalszy nastąpi.)

O uprawie rzędowej roślin.

Według najnowszych doświadczeń siew rzędowy wpływa nie tylko na ilość, ale głównie i na dobroć ziarna. Pola tak uprawne wydają o wiele mniej ziarna pustego lub słabego, jak przy siewie szeroko-rzutnym. Przy tem zaś jest ta korzyść, iż rolnik od wpływów atmosferycznych mniej jest zawisły; zboże równiej i prędzej wschodzi; roślinki młode równiej się rozwijają, powietrze łatwiej przenika ziemię i sproszkowane nawozy łatwiej na rośliny działają. Pola uprawne w ten sposób więcej się opierają także wilgoci, a szczególniej koniczyna pewniej dojrzewa. Osobliwie dotyczy to ziemi, której powierzchnia często się zaskorupia. W suchych tylko latach siew szerokorzutny jest korzystniejszy.

Według Nathusiusza najważniejszą własnością siewu rzędowego jest równoczesne umieszczenie ziarna w równej głębokości. Przez siew rzędowy powstają na należycie uprawnej ziemi małe rowki w czasie siewu, które pług rzędowy zaraz zakrywa tak, iż ziarno dostatecznie zostaje przykrytem. Jeżeli się tak nie robi, naówczas uprawa jest niedostateczną. Głębokość rowków i przykrywanie tychże reguluje się według gatunku nasienia i własności ziemi ostrzem rozgarniacza, obciążając go według potrzeby zawieszaniem ciężarów. Urządzenie stosowne siewnika rzędowego, który się według nierówności ziemi porusza, ułatwia otrzymanie równej głębokości rządków, co przy innych rodzajach siewu przy najstaranniejszej uprawie z powodu nierówności ziemi nie jest możebnem. Czasem przy nagłych zmianach powietrza potrzeba tu pomódz sobie użyciem lekkich bron, walców lub nareszcie przepędzeniem owiec przez rolą; jednak to przy należytej przezorności i pilności nie wpływa bynajmniej na istotę rzeczy.

Nathusius uważa tę okoliczność, że przykrycie nasienia przy siewie rzędowym jest doskonalsze i równiejsze, niż przy innych rodzajach siewu, za najważniejszą korzyść uprawy rzędowej. Przez to oszczędza się wiele ziarna przy siewie, gdyż żadne nie gnije, nie leżąc zbyt głęboko, ani też nie wysycha na powierzchni, nie zapuściwszy pierwej kiełka w ziemię; również mało ziarna ginie przez ptaki.

Na rolach wilgotnych nieprzepuszczalnych, na piaskach i bardzo spadzistych pagórkach uprawa rzędowa nie przynosi jednak żadnej korzyści. Za to na lekkich pochyłościach z dobrym skutkiem może być użytą, tylko rządki należy w kierunku spadku zakładać.

Posiew rzędowy należy raz w jesieni i dwa razy na wiosnę zhakować, okopywać zaś nie można. W suchym klimacie hakowania na wiosnę należy zaniechać, aby rola za nadto nie wyschła. Hakowanie ułatwia tu jedynie następną uprawę, nie jest ono bynajmniej zasadą uprawy rzędowej. Uprawa rzędowa nie tylko pod uprawę roślin handlowych i strączkowych, lecz również bardzo jest korzystną pod zasiewy zimowe, gdy pod wiosenne nie daje żadnych korzyści. Zarzut, jakoby uprawa rzędowa za nadto męczyła zaprzęg, nie jest uzasadniony, skoro ziemia jest dobrze uprawna i chwastami nie zbyt zanieczyszczona.

Ozimina, siana systemem rzędowym, daje przecięciowo o ósmą część większy plon ziarna i słomy, niż przy siewie szerokorzutnym. W Siołowicach w Saxonji otrzymują z morgi oziminy sianej rzędami o 5 tal. więcej, niż przy siewie szerokorzutnym; w Hohenheimie z morgi wyrtembergskiej o 5⅔ tal. Ten większy plon otrzyma się zawsze, skoro rządki nie za daleko będą rozłożone. Zwykła odległość rządków wynosi 6 cali.

Często się zdarza słyszeć, jakoby przy siewie rzędowym ziarna powinno się oszczędzać, i to mniemanie pobudza do rzadkiego siewu. Jest to jednak fałszywe postępowanie, gdyż oszczędność ta nie jest warunkiem uprawy rzędowej. Podobnie, jak przy innej uprawie, siew i tu może być za gęsty lub za rzadki. Siew rzędowy nie chroni także od wylegania zboża.

Aby zupełnie ocenić korzyści uprawy rzędowej, nie wystarcza jedynie wzgląd na wpływ, jaki ta uprawa wywiera na najbliższy zbiór, ale raczej uważać należy, o ile ulepsza rolą i wzmacnia jej urodzajność na przyszłość. Przez uprawę rzędową osięga się także przy trzypolowem gospodarstwie po części to, co przy płodozmiennem przez stosowną zmianę rodzajów zboża, to jest oczyszczenie i spulchnienie roli.

Środki powiększenia udoju i ulepszenia dobroci mleka.

Chcąc powiększyć udój krów mlecznych, należy: 1) Na 8 tygodni przed ocieleniem wyciągać palcami cycki tak, jak się to robi przy dojeniu. 2) Na trzy miesiące przed ocieleniem krowom do zwykłej karmi miesza się dwa razy dziennie po garści sprażonego lnianego siemienia. 3) Prócz tego trzy razy dziennie, również w karmi, dawać po 2—3 stołowych łyżek mieszaniny, przyrządzonej z nasion anyżu, włoskiego kopru, proszku piołunowego z tatarakowym korzeniem, wszystkiego po 7 łótów i jeden funt soli. Kiedy mleko się warzy, do mieszaniny powyższej dodawać należy dwa łóty potażu.

W razie zmniejszenia się udojów, jeżeli takowe nie jest skutkiem choroby lub złej karmi, zalecają się następujące

środki: 1) Cztery razy dziennie daje się krowie po łyżce stołowej mieszaniny z dwóch drachm siarki antymonu, proszku zwyczajnego, włoskiego kopru i jałowcowych jagód, każdego po 6 łótów. 2) Mieszają również z karmią proszek kminku, anyżu, biedrzeńca zwyczajnego (pimpinella saxifraga), a oprócz tego proszek z korzenia goryczki (gentiana) rozpuszczony w ciepłem piwie. Niemniej dobrze jest dawać cokolwiek siarki z solą.

Dla polepszenia mleka dają krowom co drugi dzień w napoju mieszaninę, składającą się: z tymianku, szałwji, nasienia kminku, włoskiego kopru i jałowcowych jagód, wysuszonych i utartych na proszek. Dla 4 lub 5 krów dosyć jednej garści takiej mieszaniny.

Kiedy krowa, karmiąca cielę, utraci mleko, dają jej rano na czczo aż do skutku ciepły odwar z nasion włoskiego kopru w mleku, licząc $\frac{1}{4}$ funta kopru na 1 kwartę mleka. Środek ten jest również dobry dla kóz i owiec, lecz daje się im tylko połowa powyższej ilości.

Mleko krów żywionych rzepą nabiera nieprzyjemnego smaku, który zniszczyć można następującemi środkami: 1) Rozpuszcza się trochę saletry w wodzie i do każdych 30 kwart świeżo wydojonego mleka dodaje się małą filiżankę tego płynu. 2) Roztwarza się również 1 łót chlorku wapna w 3 kwartach wody i do każdej kwarty wydojonego mleka dodaje się $\frac{1}{4}$ łyżki stołowej tego roztworu. 3) Zlewa się mleko w naczynie i takowe zanurza się w kocioł z wodą; postawiwszy to na ogniu, przez czas gotowania należy mieszać dotąd, dopóki nieprzyjemny swąd nie zniknie. 4) W naczynie do zbierania śmietany, przeznaczonej na masło, nalewa się na każde cztery kwarty kwaterkę octu winnego. 5) Z rzepy, przeznaczonej na karm', zrzyna się z obu końców grube plasterki, oddając do użytku tylko środkową część.

Roślina, jej organizm i życie.

Napisał
Juljusz Au.
(Ciąg dalszy.)

Szczególniejsze przeciwieństwo, jakie się okazuje w roślinie, gdy osięga punkt kulminacyjny życia, a z którego odtworzenie organizmu całego jako nowe indywiduum wynika, przenika u zwierzęcia całą istotę, jest to przeciwstawienie substancji ziarnistej miazgi nerwowej i substancji ziarnistej krwi. Na najniższym nawet stopniu rozwoju zostające zwierzęta okazują oku badacza substancją ziarnistą, a gdzie organizacja jakokolwiek jest rozwiniętą, natychmiast odłączają się znaczniej nieruchome, ale dynamicznie czynne ziarna masy nerwowej, od ruchomych, ale dynamicznie biernych ziarn krwi i soków; w całem życiu zwierzęcem bezprzestannie przenikają się działania miazgi nerwowej i krwi, w którem najwyższe przeciwstawienia roślinne, pył i ziarna owocowe wyżej spotęgowane się powtarzają. — Zwierzę więc istnie ustawicznem tworzeniem i przenikaniem się wzajemnem krwi i miazgi nerwowej, a jeźli roślina skierowała swe najwyższe przeciwieństwo do celu po za sobą leżącego, oneż w życiu zwierzęcem równie są koniecznym wynikiem, jak odmienny kierunek dążności roślinnych brak wszelkiego czucia i poczucia powoduje. Już wyżej pozwoliliśmy sobie zwrócić uwagę Czytelnika, jak roślina bezwładna, nieczuła, z kilku skupionych komórek złożona, bez utraty życia swego ociosaną być może i podzieloną dla tego, że wszystkie uszkodzenia łatwo mogą być wynadgrodzone a nie masz w niej właściwego ogniska życia. Rzecz ma się inaczej z istotami ruchomemi, czułemi, stanowiącemi coś oddzielnego od drugich i mającemi możność bronienia się od zagłady; istoty takie potrzebują zarządu ożywiającego ich wewnętrzną ekonomją. Jeden tylko systemat nerwowy ma na celu skupienie wszystkich oddzielnych części i sił organizmu zwierzęcia i przywiązanie ich do głównego ogniska życia. Doskonałość zwierzęcia jest w jednym zupełnie stosunku z rozgałęzieniem systematu nerwowego, który ogranicza i stanowi całość jednostki, ożywionej jedną wolą, z którą zgadzają się wszelkie zachcenia, ruchy i sympatje.

Nie koniec wszakże na przeciwstawieniu miazgi nerwowej i krwi w organizmie zwierzęcym, ale, oprócz że z współdziałania tych dwóch substancji pierwotnych znaczna liczba osobnych organów się wywodzi, przetwarzająca różnorodny łańcuch przeciwieństw, ostatni płód ciała zwierzęcego, tworzący się dopiero za osięgnieniem dojrzałości, płyn nasienny i płyn jajowy jako powtórne spotęgowanie przeciwieństw krwi i miazgi nerwowej uważać należy, i tak znachodzimy, gdy miejscowe przeciwstawienie płciowe organów roślinnych (pył i ziarna owocowe) stało się ogólnem w zwierzęciu (miazga nerwowa i krew), że toż samo przeciwstawienie ogólne znowuż miejscowo jest spotęgowanem do przeciwieństwa płciowego płynu nasiennego i jajowego, a tak zamyka się obieg organicznych przekształtów wedle ścisłego porządku i harmonijnie. O ile jednak zwierzę, zanim dochodzi do utworzenia przeciwstawienia płciowego, znalazło oś swego istnienia w przeciwstawieniu krwi i miazgi nerwowej, o tyle też utrzymanie rodzaju nie jest już najwyższym celem jegoż istnienia, ale celem najwyższym jest samodzielne kierowanie swem istnieniem. Dokładnie zrozumiawszy tę główną różnicę obu królestw organicznych, bez trudności znajdziemy i inne jejże wynikiem będące. Ważną dla nas różnicę, o której wspomnieć już wyżej podała nam się sposobność, jest, że rośliny przyswajają materją nieorganiczną, podczas gdy zwierzętom organiczna wyłącznie na pokarm służy. Ni w materji zresztą, ni w budowie, czynności lub działaniu nie można zresztą pomiędzy najniedokładniejszemi kształtami królestwa roślinnego ustanowić ścisłej granicy; wypada nam ograniczyć się na ogólnem oznaczeniu cech, jakiemi rośliny jako odrębne ciała przyrodzone się charakteryzują. Dokładne ich pojęcie może być dopiero wynikiem zapoznania się z rozmaitemi kształtami i pojawami, jakie nam się w świecie roślinnym tak mnogo przedstawiają. Wielka liczba niewtajemniczonych nawet pomiędzy wykształconymi, przyzwyczajona do dawniejszego trybu badania królestwa roślinnego, w botaniku nic innego uważać nie zwykła, jeno człowieka trudniącego się dzikiemi łacińskiemi nazwami, za dziwaka, rwiącego kwiaty, oznaczającego je mianem, suszącego i zawijającego je w papier, a którego cała wiedza na oznaczeniu imiennem i klasyfikacji tego sztucznie uzbieranego siana polega. Kiedyś, rzekliśmy co dopiero, obraz taki botanika niestety był prawdziwym; dzisiaj botanika idzie wspólnie z innemi gałęziami filozofji i nauki przyrodniczej, dziś każden fakt równie w botanice jak w każdym innym dziale czynności ludzkiej uspasabia do poruszania i roztrząsania najważniejszych kwestji, a prowadzi człowieka od podpadającego zmysłom do rzeczy nadzmysłowych. Świat roślinny, jeźli w nim zechcemy uważać coś innego, jak li materjał dla zielnika, tyle podaje oddającemu się badaniom jegoż sposobów widzenia rzeczy, że raczej mógłby go przygnieść nawał ciekawych zadań i kwestji, aniżeliby się mógł skarżyć na brak materjału.

W rozlicznych kształtach roślina rozpowszechniona po całej ziemi. Rozpatrując się jednak bliżej w szczególnej, np. otaczającej nas wegetacji, przekonamy się w krótce, że często też same a przynajmniej bardzo podobne kształty się powtarzają. I tak drzewa niemieszanego lasu lub rośliny pola rzepiowego, pszenicznego i t. d. tak sobie są podobne, że trudno rozróżnić pojedyńcze exemplarze, a znachodzące się odmiany odnoszą się tylko do absolutnej wielkości, do położenia i liczby organów, stosunków, które w ogóle u roślin nader zmienne być zwykły. Częste powtarzanie się takich podobieństw, przyczem naturalnie odpowiednie kształty zwykle daleko od siebie oddalone napotykamy, upoważnia do wyrzeczenia opartego na doświadczeniu zdania: że każden pewny kształt roślinny powtarza się w przyrodzie w rozlicznej liczbie indywiduów. W bezpośrednim związku z temże jest doświadczenie, poparte mnogiemi obserwacjami i próbami, a dla obudwu królestw organicznych mające powagę, że tworzące się z nasienia nowe indywidua, wyjąwszy one wyżej wspomniane nieznaczne odmiany, zupełnie równe są roślinie macierzystej. Wedle tego istnienie pojedyńczych kształtów roślinnych w znacznej liczbie indywiduów wskazuje na pierwotny wspólny początek. Chociaż wykazać można owe

wspólne pochodzenie wprost tylko na przed oczyma naszemi wzrastających, trudno się oprzeć możliwości a nawet prawdopodobieństwu przypuszczenia, że w dawniejszych czasach każdy kształt roślinny tylko w jednym lub kilku reprezentantach się znachodził, którego liczne potomstwo wokół nas spostrzegamy. Puszczając nawet mimo tę hypotezę, naprowadzeni bywamy przez dokładniejsze studjum zachodzących w przyrodzie kształtów roślinnych wedle ich podobieństwa i ichże różnic na stale utrzymujące się w rozpładzaniu kształty pierwotne czyli typy ukształtów roślinnych. Te to pomiędzy sobą znacznie różniące się kształty, które gatunkami (species) nazywamy, służą za podstawę specjalnemu studjum roślin i ichże układowi. Gatunek więc jest zbiorem wszech indywiduów roślinnych jednakich co do najważniejszych znamion t. j. takich, które od równych matek pochodzą lub więcej pomiędzy sobą się nie różnią, jak od równych matek pochodzące. Rośliny jednego gatunku, które różnią się znamionami nie stałemi w wysiewie (szczególnie, gdy tenże pod wpływem rozmaitych stosunków się powtarza), zresztą co do znamion głównych są jednakie, mianem odmian (varietas) oznaczamy. Niektóre z tych odmian, mianowicie na barwie kwiatu polegające, nader nietrwałemi się okazują, podczas gdy inne pod wpływem niezmiennym stosunków zewnętrznych zachowują się jako odmiany i przy kilkakrotnym wysiewie. Odmiany takie napotykamy w naszych zbożach, drzewach owocowych, a ważną one w rolnictwie i ogrodnictwie odgrywają rolę.

Rośliny różnych gatunków okazują niekiedy podobieństwo w najgłówniejszych częściach kwiatu, podczas gdy organa wegetacyjne charakterystyczne podają różnice. Takie to gatunki roślin łączymy w jedno pod pojęciem rodzaju (genus). Rodzaje zbliżone do siebie wspólnemi własnościami tworzą rzędy (ordo), te zaś łączą się znowu w gromady (classis, regio).

Chcielibyśmy w krótkości podać systematyczny pogląd na kształty roślinne wedle ich głównych typów. Układy roślin sztuczne według Linneusza, naturalne według obudwóch Jussieu, De Candolle, Perleba i Endlichera, jako znane, a zresztą przekraczające zakres niniejszego pisma, pominąć możemy. Gdy królestwo roślinne w swym rozwoju w stosunku do królestwa zwierząt, jak we wszystkiem, tak i w systemie, krótszą obiera drogę, uda nam się może rozwinąć przed Łaskawym Czytelnikiem obraz tegoż systematu, unikając, o ile być może, zbyt szerokiego rozpatrywania się w samymże przedmiocie. Na najniższym stopniu rozwoju ukształtowego zostające rośliny składają się z równych komórek a nie okazują przeciwstawienia osi do promieni; nie mają ni łodygi, ni liścia, ni gałęzi, ani też kwiatów, owoców lub nasienia, gdyż wszystkie te części organiczne są li modyfikacjami osi i promieni. Skoro więc zbywa na odróżnieniu pnia i liścia, koniecznym jest brak wywodzących się z nichże organów. Roślina taka rozmnaża się za pomocą oderwania się pojedyńczych komórek z swej tkanki, które to komórki zarodkowemi nazywamy. Trzy znane rzędy świata roślinnego reprezentują rośliny nie mające liści (Plantae aphyllae), są niemi porosty (Lichenes), wodorosty (Algae) i grzyby (Fungi). Typ grzybów jest kulisty, walcowy, stóżkowy, daszkowy, u porostów i wodorostów skłania się do kształtów płaskich, do liści podobnych. Tam kształt osi samodzielnie rozwinięty, tu forma promieni obwodowych. Wodorosty, jak nazwa wskazuje, udają się tylko w wodzie, porosty na suchych miejscach; owe zapełniają ocean i wody lądowe, te zaś pokrywają gołą skałę i wysuszoną ziemię stałego lądu. Grzyby zależne są od innych organizmów i najchętniej na ichże exkrementach lub trupach powstają. Dla tego samego zapewne przyjąć już wypada, że porosty i wodorosty, które i obecnie jako pierwsze organiczne ciała występują tam, gdzie dotąd istnieć nie mogło życie organiczne, są najdawniejszemi zabytkami i pierwszemi śladami życia roślinnego.

Dostatnio okazawszy swą rozmaitość pomysłów w licznych gatunkach powyższych trzech rzędów, rozpoczyna przyroda wytwarzanie wyżej ukształconych roślin, używając ku formacji różnych kształtów, teraz już kombinacji z osi i promieni, ograniczając jednak promienie na ich typy pierwotne, pojedyńcze promienie osiowe czyli liście. Roślinom tego drugiego stopnia zbywa równie na kwiciu, owocu i nasieniu, ale ich rozpładzanie dzieje się za pomocą komórek zarodkowych, w osobnych torebkach zamkniętych; ich substancją jak u pierwszych pojedyńcza jednolita ale regularniejsza tkanka komórkowa. Takiemi roślinami są mchy, familja odznaczająca się drobnością kształtów, delikatnością tkanki i kształtnością form; znachodzą się zwykle tam, gdzie porosty i wodorosty w wodach słodkich rosnące, a jeden z ich członków, torfowiec (Sphagnum), w ekonomji przyrody ważne zajmuje stanowisko.

Aż dotąd komórki roślinne nie doznają znacznej modyfikacji, okazują się wszędzie mniej więcej w tymże samym kształcie; lecz taka pojedyńcza jednolitość dla wyżej jeszcze ukształconych roślin już nie wystarcza, dla więcej skomplikowanych już procesów życiowych. Ztąd też obok niezmienionej tkanki komórkowej napotykamy teraz już wiązki wyciągniętych w podłuż komórek, które otaczają inne szczególniejsze, odznaczające się w swych ścianach wewnętrznych włóknistemi utworami komórki (tak zwane naczynia spiralne, kropkowane, schodowe), a po części wcale stają się mocne przez warstwowe nabrzmienie błon. Wiązki te nadają roślinie zwięzłość a nazywają się wiązkami drzewiastemi lub naczyniowemi, gdyż dawniej ich części składowe za naczynia lub kanały uważano, czem jednakże pierwotnie bynajmniej nie są, chyba że się powoli na takowe przez usunięcie się przedzielających ścian komórkowych przekształcą. Ich to obecność w pniu i liściach stanowi trzecią grupę roślinną, gdyż obiedwie główne części składowe ciała roślinnego, oś i promienie, już się znachodzą, a na wyższem rozwinięciu ostatnich w kwiaty, owoc i nasienie jeszcze zbywa. Rośliny te nazywamy naczyniowemi bez nasienia (Pl. vasculares acotyledoneae), a tworzą one podobnie, jak mchy, komórki zarodkowe, w osobnych torebkach zamknięte. Jeźli torebki te osadzone są na osi, otrzymujemy gromadę Caulocarpae, osadzone li są na promieniach, są cechą familji Phyllocarpae. Obiedwie familje w świecie przedpotopowym wielkie miały znaczenie, a przez czas przydłuższy jedynemi były reprezentantkami wszelkiej wegetacji. Obecnie druga tylko jeszcze osięga kształty drzewiaste, ale tylko w krajach zwrotnikowych, u nas ograniczają się na skromne kształty skrzypów (Equisetum) i paproci (Filices).

Przekształcenie się liścia do kwiatu stanowi czwarty stopień rozwoju roślinnego. Rośliny tej to klasy złożone wewnątrz z tkanki komórkowej i wiązek drzewnych lub naczyniowych, z zewnątrz okazują oś i promienie, zarazem jednak osi poboczne i kwiaty; im więc też przystają owoc i nasienie. Kształt nasienia podaje znamiona charakterystyczne rozróżniające pomiędzy formalną rozmaitością teraz już przez wpływy więcej skomplikowane osięgniętą. Zarodek młodej rośliny znajdujemy zawinięty w nasieniu jednym lub kilku naprzeciwległemi liścieniami (Cotyledon). Wedle tego wszystkie wyżej ukształcone rośliny dzielimy na dwa wielkie oddziały jednoliścieniowych (Monocotyledoneae) i dwuliścieniowych (Dicotyledoneae). Jednoliścieniowe, reprezentujące czwarty stopień rozwoju życia roślinnego, mają rozrzucone w pniu wiązki naczyniowe, zwykle są bez osi pobocznych czyli gałęzi, liście ich nie okazują różnicy w budowie górnej i dolnej części a rzadko tylko mają żebra wystające, powstałe przez zgrubienie wiązek, nie odłamują się na pewnem miejscu osi, ale więdną powoli od góry ku osi; w kwiatach tych brak zwykle dokładnej różnicy pomiędzy koroną a kielichem; stosunek liczbowy zwykle jest oparty na liczbie trzy, a zarodek jest, jak już wspomnieliśmy, o jednym tylko liścieniu. Trawy, palmy, rośliny liljowate i banany (Musaceae) tworzą główny typ tego wielkiego, obecnie najgłówniej krajom zwrotnikowym w najpiękniejszych i najróżnorodniejszych kształtach właściwego działu królestwa roślinnego. U traw kwiat nizko wcale rozwinięty, korona jego bezbarwna, nieregularna jeszcze, promienie od liściastego pnia nieznacznie się różnią; owoc jednonasienny, pień szczerbaty a po większej części próżny. Dziwnie odbija od tak niedoskonałego rozwoju wysoka użyteczność, wielkie znaczenie, jakie trawy mają w gospodarstwie przyrody, są one bowiem głównym niewątpliwie pokarmem wszystkich roślinami się żywiących istot zwierzęcych. Człowiek zawdzięcza

im nawet rozwój stosunków społecznych, gdyż wszelka oświata rodzi się dopiero z rolnictwem. Palmy, — odznaczające się wysokiemi, gibkiemi pniami, wielkim, pysznie ukształconym liściem, ale nie zafarbowanym kwiatem, a w części użytecznym owocem (daktyle, kokosy), — ze względu na mączkę, w skład ich wchodzącą (sago), spokrewnione są z trawami, lecz regularniejszy ukształt kwiatów stawia je powyżej tychże. Są one dziećmi krajów zwrotnikowych, wzniecają zachwyt i podziw przez swój ogrom, ale pod względem użyteczności ustąpić muszą pierwszeństwa trawom. Rośliny liljowate, od wieków ulubieńce ludzkości, obdarzyła przyroda owemi wdziękami pięknej barwy i regularnego kwiatu, oko nasze zachwycającemi; pień za to i liście mniej są wykształcone, jak u palm, a żadnego zdatnego na pokarm nie rodzą owocu, zaledwie jaka pożywna substancja z ich zarodka się rozwija. Ich zadaniem rozweselać, upiększać przyrodę, a przepyszną zewnętrzną suknią pokrywają brak wartości wewnętrznej, która i u nas przecie rzadko tylko łączy się z miłym wzrokiem a pięknemi rysami twarzy, aby wtedy jej niezwyciężonemu wpływowi serca nasze oprzeć się nie mogły. Blizko spokrewnione z roślinami liljowatemi są banany (Musaceae), gdyż i tych kwiaty do najcudniejszych, najpyszniejszych policzyć wypada; nieregularny wszelako, w części symetryczny ichże rozwój, skarłowacenie niektórych części wewnętrznych podaje znawcy dostatnio różniących je cech. Podobnie jak palmy, właściwe krajom zwrotnikowym, nieznane po większej części mieszkańcom Europy, w ojczyźnie swej znakomitą jednak odgrywają rolę, gdyż drzewo bananowe (Musa sapientum) w pniu olbrzymim, wielkich liściach, przepysznej barwie kwiatu, smacznych i pożywnych owocach otrzymało wszystkie dary przyrody razem, które pojedyńczo pomiędzy trawy, palmy i rośliny liljowate natura rozdzieliła. Drzewo bananowe jest też królem w państwie roślin jednoliścieniowych, ale zarazem najwięcej rozpieszczonem dzieckiem nieba, gdyż tylko w bardzo odpowiednich miejscach a wystawionych na najgorętszy żar słońca zwrotnikowy udaje się i rozrasta pomyślnie.

Piąty a ostatni stopień rozwoju królestwa roślinnego, obejmujący rośliny d w u l i ś c i e n i o w e, przedstawia się jako we wszystkich częściach najregularniej, najdoskonalej wykonany i już dla tego należy mu się pierwszeństwo przed jednoliścieniowemi. Wiązki naczyniowe i drzewne w pniu, wedle pewnych praw rozdzielone, określają koła a zrastają się później w pierścienie, po których wiek drzewa rozpoznać można. Pień przez to otrzymuje różniące się części, korę, słój i rdzeń, jako tyleż warstw z zewnątrz do wnętrza po sobie następujących, na których zbywa jednoliścieniowym. Zwykle miewają one gałęzie, a liście odznaczają się żebrami wystającemi, przyczyniającemi się do odróżnienia dolnej i górnej ich powierzchni. — Pierwszemu rzędowi roślin dwuliścieniowych zbywa na koronie zafarbowanej, kwiat zaopatrzony tylko w kielich, skąd rośliny do rzędu tego należące j e d n o o k w i a t o w e m i (Monoellamydeae) lub Apetalae (od petalum, liść kwiatu) nazwano. Wiele z nich w tymże samym kwiacie albo tylko pręciki, albo tylko słupki wydaje, a miewa dwojakie więc co do płci kwiaty (Pl. dielineae), które raz to znachodzą się na tymże samym pniu (monoecae), to znowu na różnych pniach (dioecae). Na pierwszy przypadek dęby, buki, orzechy, na drugi topole i wierzby znanym są przykładem. Nie dzielą się wszakże wedle tego rośliny, ale w ogóle wedle płci kwiatu. Do roślin oddzielnokwiatowych (Pl. diclineae), u których więc kwiat każdy albo tylko pręciki, albo tylko słupki posiada, liczą się drzewa iglicowe (Coniferae) i drzewa liściowe (Amentaceae) strefy umiarkowanej; oprócz tych pokrzywy (Urticeae) i rośliny ostromleczowe (Euphorbiaceae); ostatnie obiedwie gromady u nas wprawdzie tylko są ziołami w strefie gorącej, występują zaś jako drzewa. Któż nie zna figi i drzewa morwowego — botanik jednak wie tylko, że co do kwiatu i owocu najwięcej do naszych pospolitych pokrzyw są zbliżone. Rośliny ostromleczowe również osięgają w krajach zwrotnikowych wielkość drzew a wydają podobnie, jak rośliny pokrzywiaste, substancje lekarskie lub z innego względu użyteczne, np. kauczuk. Najmocniejsze trucizny roślinne z tych zresztą dwóch rodzin pochodzą. Ważniejszemi są niezawodnie dla nas drzewa iglicowe i liściowe, które przez środki, jakie podają komunikacji międzynarodowej, niezmiernie dobroczynnie wpłynęły na ludzkość, a w wartości chyba ustąpić muszą zbożom różnego rodzaju. W nich to oświata i wykwint znalazły jednę z głównych podpór, one dobrodziejkami północy a źródłem bogactwa dla strefy umiarkowanej.

Rośliny dwupłciowe (Pl. monoclineae), których kwiaty, wyposażone jednocześnie słupkami i pręcikami, nie liczą w swem gronie tak ważnych gromad. Rodziny Chenopodieae i Polygoneae zaopatrują nas w żywność, rośliny laurowe w korzenie do zaprawiania potraw, w ogóle jednak nie tyle ważną, ile oddzielnokwiatowe odgrywają rolę. U wielu roślin tej gromady kielich jest zafarbowany a podobny do korony, nie będąc w rzeczy samej koroną.

Drugi rząd dwuliścieniowych posiada wprawdzie koronę barwistą, ale płatki jej zrosłe w trąbkę lub lejek a chyba na brzegach nazębione. Nazwa naukowa dla roślin rzędu tego jednopłatkowe (Monopetalae), a wedle tego, czy korona na osi czy na osadniku wolno osadzona, czy też na kielichu, rozróżniamy gromady o s a d n i k o k w i a t o w y c h (Thalamanthae) i k i e l i c h o k w i a t o w y c h (Calycanthae). Do pierwszej gromady same prawie tylko należą rośliny jednoroczne, o krótkiej często łodydze, których piękne a kształtne kwiaty przecież oko nasze rozweselać zwykły. Pierwiosnki (Primulaceae), mięty (Labiatae), powoje (convolvulaceae), niezabudki (Asperifoliae), nareszcie psianki (Solaneae), do których liczą ważne w rolnictwie naszem ziemniaki. Pomiędzy k i e l i c h o k w i a t o w e m i napotykamy na marzanny (Rubianae), rośliny do familji chininy należące (Cinchoneae), macierzanki (Valerianeae) i wielką familją roślin gwiazdzisto-kwiatowych (Compositae s. Syngenesistae), do których policzyć wypada sałatę, cychorją, oset i t. d. Dzwonki (Campanulaceae), korbale (Cucurbitaceae), nareszcie ogórki i melony zamykają szereg roślin do tej gromady należących, a równie przez swe owoce, jak w roślinach pasyjnych (Passiflorae), przez przepych kwiatów zwracają na siebie uwagę.

Ostatni nareszcie rząd dwuliścieniowych, ostatni zarazem najwyżej rozwinięty dział królestwa roślinnego tworzą rośliny z koroną wielopłatkową (Polypetalae). Znachodzimy tu najwyższą rozmaitość i bogactwo form, najdoskonalsze ukształcenie wszystkich organów. Wedle osadzenia płatków korony dzieli się rząd ten na gromady kielichopłatkowych (Calycopetalae) i osadnikopłatkowych (Thalamopetalae). Zwracają na się uwagę naszą pomiędzy kielicho-płatkowemi rośliny strączkowe (Leguminosae) ważne w ekonomji zajmujące stanowisko. Obok nich rośliny baldaszkowe, okółkowe (Umbelliferae) odznaczające się eterycznemi olejami, i ujmujące piękną powierzchownością a miłą częstokroć wonią róże (Rosaceae), pomiędzy któremi większą część naszych owoców znachodzimy, jak poziomki, maliny, czereśnie, grusze, jabłka. Mirty (Myrtaceae), stanowią ozdobę krajów gorących, pomiędzy któremi granat jako najpiękniejszy z tej familji się odznacza. Rośliny soczyste (Succulentae) lubujące mimo swej pełni soków w miejscach suchych a opierające się wpływom promieni słonecznych właśnie znaczną ilością płynu w ichże komórkach krążącego. Rozchodniki (Sedum) i niektóre inne rośliny drobne zastępują u nas olbrzymie stref gorących kaktusy, których południowa Ameryka i Afryka tyle liczy rodzaji. Szereg roślin osadniko-płatkowych otwierają powabne rośliny goździkowe (Caryophylleae) a skromne a jednak swą wonią ujmujące fiołki (Violarineae). Bodziszki, balzaminy jako najbliżej spokrewnione tuż obok nich występują; wszystkie odznaczają się tem, że nigdy u nas przynajmniej rozmiarów krzewu nie osięgają. Klony, kasztany i lipy przedstawiają drzewiaste powinowate im kształty. Ślazy odznaczają się pięknym kwiatem a zrosłemi pręcikami; odznacza się szczególnie pomiędzy niemi bawełna i najgrubsze drzewa na ziemi (Adansoniae). Tuż za niemi postępują rośliny krzyżowe (Cruciferae) i maki, u których charakterystyczną jest liczba cztery we wszystkich częściach kwiatu się powtarzająca; ze względu na wartość ekonomiczną odznaczają się pożywnemi (kapusta), olejnodajnemi (rzep), korzennemi i narkotycznemi płodami. Zamykają ostatni szereg pomarańcze (Aurantiaceae), wyposa-

żone liściem grubym, szerzącym pyszną woń kwiatem a smacznym owocem lub Annonaceae, rośliny, które temiż samemi obdarzone przymiotami, różnią się jednak kształtem owocu. Drzewo tulipanowe (Liriodendron) i Magnolia, znanemi są ich reprezentantami. Obie familje są dziećmi strefy gorącej, owa w starym, ostatnia, Annonaceae, w nowym świecie najwyższej dosięgają doskonałości. Strefa umiarkowana i zimna kilka tylko lichych posiada reprezentantów tej najwyższej klasy królestwa roślinnego. Lilje wodne (Nymphaea), zdają się być kształtami zasługującemi pomiędzy naszemi roślinami na miano najdoskonalszych.

Przypatrując się zręcznemu kuglarzowi, gdy rozwija przed nami podobne do czarów skutki swej mamiącej zmysły sztuki, mimowolnie popadamy w zdumienie i on entuzyazm, wywołujący owe oznaki podziwu i zadowolenia, towarzyszące zwykle przedstawieniom tego rodzaju. Dozwoli on nam jednakże zajrzeć do wnętrza swego teatru, jakże prędko znika złudzenie, znika i podziw, gdy zobaczymy mnóstwo skomplikowanych urządzeń, liczbę pomocników i siłę środków, jakich użyć musiał, aby nieznaczny stosunkowo osięgnąć skutek. — Rozpatrując się dalej we wszystkich stosunkach życia ludzkiego, czyliż nie przekonamy się rychło, że charakterystyczną cechą ograniczonego stanowiska ludzkiego jest właśnie, iż największe wytężenia, najdzielniejsze sił skupienie służy do pozyskania małych chyba tylko, lub częstokroć wcale żadnych rezultatów, że to, co człowiek zdobywa, używszy potęgi talentu i sprzyjających okoliczności, lichą tylko jest nadgrodą za poniesione koszta? — Wprost przeciwnie ma się rzecz w przyrodzie. Przyzwyczajeni od kołyski widzieć rozpostarte przed sobą ciągle się odnawiające bogactwo jej dzieł, po największej części obojętnie ją mijamy. Czulszy umysł, przynęcony jej powabem, przeczuwa siły tajemnicze, wokół nas działające, przejęty podziwem. Jakże wielkiemi rozporządzać musi przyroda środkami, zawoła niejeden, jakiż cudowny łańcuch nieznajomych sił zakryty dla nas tajemniczą osłoną? Nauka z drżeniem przystępuje do rozwiązania zadania, obawiając się, że siły rozumu ludzkiego nie wystarczą ku pojęciu takiego zawikłania skutków i przyczyn; im dalej wszakże postępuje, tem więcej wzrasta zdumienie. Każdy krok przywodzi nam coraz to bardziej pojedyńcze rozwiązanie na pozór trudnej a zawikłanej zagadki, każdy pojaw złożony naprowadza nas na coraz to prostsze przyczyny i działania, a podziw nasz najwyższego dosięga szczebla, gdy jasno przed nami się okaże, jak prostemi sposobami przyroda ogromne osięga skutki. Używszy prostego prawa, że ciała poruszające się przyciągają się nawzajem, zbudowała przyroda śmiałą budowę niebios z ich gwiazdami, przepisując drogi słońcom i planetom. Lecz zbyteczną do słońc, do gwiazd się uciekać, aby poznać, jak wielkie dzieła wykonywa przyroda, jak małych używa środków aby nas zadziwiać swemi cudami.

(Ciąg dalszy nastąpi.)

Towarzystwa Rolnicze.

Działo się w Poznaniu na małej sali bazarowej dnia 18 czerwca 1866 r.

Przytomni delegowani:

Powiat Krobski:
Grabarkiewicz Wojciech z Skoraszewic,
Powiat Obornicki:
Paszewski Józef z Dąbrowki,
Kobyliński Frańciszek z Rożnowa.
Powiat Poznański:
Kierski Emil z Poznania,
Trzebiński z Swadzimia.
Powiat Śremski:
Kucharski z Brześnicy.
Powiat Średzki:
Starzyński z Iwna,
Przybylski z Jarosławca.
Powiat Szamotulski:
Łubieński Bogusław z Kiączyna.
Powiat Czarnkowski:
Szuman Henryk z Władysławowa.
Powiat Gnieźnieński:
Długołęcki Józef z Czerniejewa.
Powiat Wyrzyski:
Koczorowski Adolf z Dębna.

Na dzisiajszem posiedzeniu walnego zebrania ku wspieraniu urzędników gospodarczych W. Ks. Poznańskiego przemówił najprzód p. Karśnicki z Mystek, jako Prezes Zarządu Głównego, a powitawszy zgromadzonych oświadczył, iż na przyszły rok w skutek swej słabości będzie musiał podziękować za przewodnictwo Towarzystwa.

Następnie zajął miejsce Przewodniczącego temu zebraniu p. Stanisław Stablewski, Prezes Rady Zawiadowczej i do prowadzenia protokółu zaprosił p. Długołęckiego z Czerniejewa, poczem Sekretarz Towarzystwa, p. Emil Kierski, odczytał protokół z zeszłorocznego walnego zebrania, przeciwko któremu nic do nadmienienia nie było.

Dalej przeczytał p. Sekretarz piąte sprawozdanie Zarządu Głównego Towarzystwa za rok 1865.

Przewodniczący, p. Stablewski, zareferował zabiegi, które uczynił u Ministra celem potwierdzenia Towarzystwa tego, dalej p. Giersz i p. Karśnicki z swej strony udzielili szczegółów z poczynionych kroków u władz miejscowych.

Sprawozdania zostały przez Sekretarza delegowanym z powiatów porozdawane celem rozdzielenia ich członkom Towarzystwa po powiatach.

Wtenczas Przewodniczący według porządku dziennego udzielił głos p. Emilowi Kierskiemu, jako delegowanemu z powiatu Poznańskiego, w sprawie pożyczkowej, który następnie swoim ustnym dość długim wywodem starał się umotywować potrzebę istnienia i utworzenia kasy pożyczkowej dla członków z funduszów żelaznych Towarzystwa naszego, i przez to zarazem starał się usprawiedliwić projekt w tym celu przez siebie wypracowany. Przeciwko wnioskowi p. Kierskiego stawił p. Szuman, delegowany z powiatu Czarnkowskiego, wniosek swój, motywując go w ten sposób, iż propozycja p. Kierskiego sprzeciwia się całkiem § 13. ustawy Towarzystwa. Po dłuższej dyskusji nad wnioskiem p. Szumana został wreszcie takowy przez walne zgromadzenie uchwalony, a tem samem wniosek p. Kierskiego upadł.

W miejsce dwóch członków którzy z Rady Zawiadowczej wystąpili, pp. Laskowskiego i Długołęckiego, Zgromadzenie wybrało większością głosów dwóch nowych członków, a mianowicie p. Łubieńskiego i p. Lajsznera z Babina pod Środą. Przytomny p. Łubieński wybór ten przyjął.

Dalej wniesiono petycją jednej wdowy po urzędniku gospodarczym, aby Zgromadzenie udzieliło jej wsparcie. Po dłuższej dyskusji nad przedmiotem tym stawił wniosek p. Starzeński z Średzkiego, aby wdowom nie udzielić prędzej wsparcia, aż fundusz żelazny podług statutów nie dojdzie wysokości 10,000 tal. Wniosek też jego jednogłośnie przeszedł.

W końcu stawił wniosek p. Kobyliński z Obornickiego, aby wezwania na zgromadzenie nie tylko przez gazety, lecz także i przez dyrekcje powiatowe ogłoszone były. Wniosek ten został oddany do uznania Zarządu Głównego.

Przeczytano, przyjęto i podpisano.

podp. Długołęcki. Stablewski.

Sprawozdanie z zawiązania Towarzystwa Rolniczego w Pelplinie dn. 8 maja 1866.

Podług poprzedniego oznajmienia odbyła się najprzód o godz. 9 rano msza św. w kościołku parafjalnym w celu uproszenia łaski i błogosławieństwa Bożego dla założyć się mającego towarzystwa rolniczego. Tylko 5 z przyszłych członków było nabożeństwu przytomnych. Stało się to skutkiem niestosownego oznaczenia czasu zebrania, bo zamiast zaraz po mszy św. naznaczono je na godz. 4 po południu.

O godz. 5 po południu odbyło się zgromadzenie na sali w oberzy Rohlerta. Dwadzieścia kilka osób było obecnych,

między tymi czterech królewskich urzędników, t. j. rentmistrz z Gniewu, sołtys, żandarm i sługa policyjny z Pelplina. Z Tow. Piaseczyńskiego stawiło się siedmiu.

Zagaił posiedzenie ob. Kraziewicz, naczelnik Towarzystwa Rolniczego w Piasecznie. W pięknej, treściwej mowie wyłuszczył dobitnie ważność, znaczenie i potrzebę Towarzystw rolniczych. Wykazał konieczność oświaty i postępu w gospodarstwie, bo inaczej nasza ziemia przejdzie w obce ręce. Trzeba się uczyć, pracować, oszczędzać i wiązać się w Towarzystwa rolnicze, które dzielnym są środkiem polepszenia gospodarstw. Gdy tedy dla rolników i rodaków okolicy Pelplina tak piękna nadarza się sposobność zawiązania tak błogiego Towarzystwa rolniczego, to niechże każdy gospodarz i każdy rodak, któremu dobro ogółu leży na sercu, przystępuje do tego stowarzyszenia. Nie potrzeba tu mieć żadnej obawy, gdyż polityka jest zupełnie z zakresu towarz. rolniczych wyłączona. Zachęcał też mówca, aby iść ręka w rękę z czcigodnem duchowieństwem, które w naszej diecezji tak wielkie położyło zasługi co do oświaty i moralności przez wytępienie brzydkiego nałogu pijaństwa. Gdyby lud nasz jeszcze trwał w tym nałogu, to nigdyby nie powstały i nie zakwitnęły towarzystwa rolnicze ludowe. Złożył tedy mówiący podziękowanie kapłanom dyecezji chełmińskiej, wzywając obecnych, aby otaczali czcią zacne duchowieństwo, pilnie ich rady wypełniając. Wskazał też na towarzystwo w Piasecznie, które już dziś nietylko u swoich, ale i u obcych zażywa niemałego znaczenia. Tak usilna praca, gorliwe starania o oświatę nawet u nieprzyjaciół jednają szacunek. W końcu polecił mówca założyć się mające Towarzystwo rolnicze opiece św. Stanisława, patrona narodu polskiego i katedry pelplińskiej, bo właśnie w tym dniu uroczystość tego św. męczennika przypadała, a potem wezwał, aby się zapisywać na członków Towarzystwa.

Zgłosili się na to wezwanie w celu zapisania się następujący obywatele: 1) Franciszek Pokrzywnicki z Garca, 2) Paweł Mania z Pomyji, 3) Walenty Stefański z Pelplina, 4) Jan Nadolny i 5) Wojciech Błęcki z Różanna (Rosenthal pod Pelplinem), 6) Jan Jankowski z Pelplina, 7) Jan Schoendrach z Rzeżęcina, 8) Jan Nagórski z Różanna, 9) Jan Lisewski, 10) Józef Górski, 11) Antoni Jankowski, 12) Jakób Gołębiewski z Pelplina, 13) Teodor Rabe z Gogolewa, 14) Augustyn Krauze z Rajków, 15) Edward Kalkstein z Jabłówka, 16) Ferdyn. Heryng z Pelplina, 17) Józef Jordan z Różanna, 18) Juljusz Kraziewicz z Tymawy, 19) Antoni Szeliski z Pelplina. 20) Franciszek Rholert z Pelplina.

Przystąpiono następnie do obrania zarządu. Naczelnikiem obrany ob. Pokrzywnicki z Garca, zastępcą ob. Mania z Pomyji, pisarzem ob. Belgart z Rajków (nieobecny, w nadziei, że przyjmie ten urząd), skarbnikiem ob. Rohlert z Pelplina.

Rys do ustaw przedłoży na najbliższem posiedzeniu ob. Kraziewicz, naczelnik Towarzystwa Piaseczyńskiego. Uchwalono, iż posiedzenia będą się odbywały w każdą pierwszą niedzielę po pierwszym każdego miesiąca. Przyszłe tedy posiedzenie odbędzie się dn. 3 czerwca r. b. o 4 godzinie po południu na sali w oberzy ob. Rohlerta.

W końcu podziękował obyw. Stefański w imieniu Towarzystwa szanownemu kierownikowi dzisiajszego zgromadzenia, ob. Kraziewiczowi za przewodniczeuie i szczęśliwe zawiązanie Towarzystwa. Rzeczywiście należy się podzięka temu szanownemu mężowi, bez jego bowiem współudziału Towarzystwo w Pelplinie bodaj czyby do skutku było przyszło, tem więcej, iż z szanownych księży, których tak wysoko sławił w swej mowie, żaden a żaden nie przybył. Nieobecność ta nader przykre wywołała wrażenie. Czuliśmy się jakby sieroty, tem więcej, że w stolicy kościelnej naszej dyecezji to się stało. Liczne były usiłowania, aby przeszkodzić zawiązaniu Towarzystwa, dzięki jednakże Bogu! nie osięgnęły swego celu. Mamy nadzieję, iż obywatele okolicy Pelplina, a mianowicie z Rajków, Subków, Rywałdu, Brzezia, Nowej Cerkwi, Garca, Różanna i innych wiosek licznie na członków zapisywać się będą, mianowicie jeżeli rozważą, jakie błogie skutki Towarzystwo w Piasecznie wywiera.

Po złożeniu podziękowania posiedzenie zamknięto.

Sprawozdanie z posiedzenia Towarzystwa rolniczo-przemysłowego powiatu Toruńskiego dn. 9 maja w Chełmży.

Dnia 9. maja o godzinie 2 po południu odbyło się w Chełmży w lokalu p. Kiełpińskiego posiedzenie Towarzystwa rolniczo-przemysłowego powiatu Toruńskiego. Członków zjechało się tym razem 32. Po przeczytaniu protokółu przez p. Omankowskiego, zwolnione tegoż na własne upowodowane żądanie od obowiązku sekretarza i na jego miejsce obrano p. Ludwika Wierzbickiego. Nowych członków przystąpiło do Towarzystwa 5 z ogólną roczną składką 9 tal. Porządek dzienny obejmował odczyt p. Zielińskiepo o płodozmianie, orzeczenie Towarzystwa, w jakich punktach powiatu nadal zbierać się będzie i wnioski pojedyńczych członków. P. Zieliński zwrócił uwagę na to, że najpopularniejszy wykład o płodozmianie znajduje się w książeczce p. Ignacego Łyskowskiego pod tytułem: „Trzy nauki gospodarskie“, i wniósł o odczytanie z tejże książeczki nauki o płodozmianie. Towarzystwo zgodziło się na to i p. Kalkstein odczytał tę rozprawę, odznaczającą się jasnością i prostotą, jako też doborowym językiem. Zawiązała się w skutek tego dyskusja o płodozmianie, w której kilku członków bardzo trafne podnosiło uwagi tyczące się mianowicie gospodarstw pomniejszych. P. Daranowski z Grzywny oświadczył Towarzystwu swą gotowość do przeprowadzenia pomiarów u każdego z członków, któryby u siebie płodozmian zaprowadzić zechciał. Towarzystwo z wdzięcznością przyjęło to oświadczenie. Następnie postanowiło Towarzystwo przynajmniej dwa posiedzenia w roku odbywać w Kowalewie, w którego okolicy ma już kilku gorliwych członków, a zkąd zapewne i więcej ludzi dobrej woli do niego przystąpi.

W myśl sprawy kółek parafjalnych zaprosili pp. Leon Czarliński z Zakrzewka, p. Jaworski ze Skąpego i p. Kalkstein z Kuczwał swych współparafian do siebie na pogadankę gospodarską, połączoną z obejrzeniem gospodarstwa. Takich zebrań Towarzystwo nie może dość usilnie polecać, ile że na nich praktycznie dają się rozwinąć pomysły w teorji na posiedzeniach poruszane.

Rozdano pomiędzy kilku członków sprowadzone z zagranicy wyborowe gatunki ziemniaków dla robieuia z niemi stosownych doświadczeń. Członkowie odnośni obowiązani połowę sprzętu oddać na rzecz Towarzystwa, nie ograniczając przytem dobrej woli członków więcej oddać chcących.

Prezes polecił członkom Towarzystwa pismo rolnicze, które p. Chociszewski wydawać zamierza i zapewnił się, że członkowie ile możności wesprą to przedsięwzięcie.

Nastąpił dział dla wniosków i zapytań. W skutek zapytania p. Sadowskiego z Mlewa zawiązała się dyskusja o pszczelnictwie, w której głównie p. Koczorowski z Ryńska brał udział, a uproszony przez Towarzystwo zobowiązał się na przyszłem posiedzeniu przedstawić w osobnej rozprawie swe spostrzeżenia w tym tyle ważnym, mianowicie dla mniejszych właścicieli, przedmiocie.

Postanowiono zebrać się na raz przyszły w Kowalewie dn. 20 czerwca w lokalu p. Ornasa o godz. 2 po południu, poczem Prezes zamknął posiedzenie.

Zebranie dzisiajsze okazało, że coraz większy udział ogół członków bierze w rozprawach naszych i że przy dobrej woli i pilności Towarzystwo nie mało przyczynić się może nie tylko do rozwoju gospodarstwa, ale i do stopniowego spojenia zerwanych tak długo ogniw naszego społeczeństwa w jednę harmonijną całość.

Sprawozdanie z posiedzeń Towarzystwa rolnicz. powiatu Lubawskiego, odbytych w Lubawie dn. 15 lutego i w Nowemmieście dn. 15 maja r. b.

Zebranie w Lubawie było liczne. Na członków towarzystwa zgłosili się następujący obywatele: „Ks. proboszcz Rochowski ze Skarlina, ks. wikary Tuchołka z Lubawy, Jan Szczepański z Rumiana, Józef Kochowski z Złotowa, Konstanty

Arent z Rosentala, Antoni Leczkowski z Targowiska, Adam Wiśniewski z Rumienicy, Jan Wrzesiński z Lubawy, Franciszek Faralicz z Lesiak i Ignacy Biernacki z Łążyna.“ Po zapisaniu tychże w rejestr członków, po przeczytaniu tymże statutów Towarzystwa, przeczytał według porządku dziennego obywatel Władysław Ossowski z Montowa rozprawę „O mierzwie.“ Była to długa i wedle zdania członków dosyć dobrze wypracowana rozprawa, wykazał w niej bowiem mówca, opierając się nie tylko na własnem doświadczeniu, lecz i z innych znanych agronomicznych książek dowody przedstawiając, jak ważną rolę odgrywa w gospodarstwie mierzwa, jakiemi sposoby gospodarz powinien się starać o urabianie, przechowywanie i użycie mierzwy. Potem przeczytał na powszechne żądanie członków sekretarz Towarzystwa rozprawę „O oświacie“, już na przeszłem posiedzeniu w Nowemmieście czytaną. Mówca określił pracę nauki i oświaty jako jedyne światło, które nas obecnie najprędzej zbogacić i zbawić może.

Następnie obradowano nad kwestją założenia czytelni. Zarząd zaprojektował Towarzystwu, aby w miejsce istniejących już parafjalnych czytelni teraz chwilowo tylko jednę czytelnią założyć, a to z powodu, iż nie ma niestety w każdej parafji takiego, coby się szczerze zajął urządzeniem czytelni parafjalnej, przez co i książki nietylko niszczeją, ale nawet giną, — a, co najgłówniejsza, często bez użytku leżą, gdyż mało kto czyta, nie będąc do czytania od nikogo w parafji zachęconym. Towarzystwo zgodziło się na ten projekt i ustanowiło zakupno 200 książek ludowych z kasy Towarzystwa — wykonanie tegoż poruczono Sekretarzowi, który to bezzwłocznie uskutecznił, zapisawszy książki od znanego, dawniejszego redaktora Nadwiślanina i Przyjaciela Ludu, Józefa Chociszewskiego z Pelplina. Bibliotekarzem czytelni obrano ks. wikarego Tuchołkę z Lubawy.

Na wniosek jednego z członków uchwaliło towarzystwo zakupić z kasy młynek do czyszczenia zboża, celem puszczenia go na loterją pomiędzy członków na przyszłem posiedzeniu; — wykonanie tegoż polecono Sekretarzowi Towarzystwa.

Zarząd polecił członkom Towarzystwa pismo rolnicze, które p. Chociszewski wydawać zamierza, i na zapytanie listowne tegoż, czy może liczyć i z powiatu Lubawskiego na finansowe poparcie pisma rolniczego przez niego wydawać się mającego, Towarzystwo z jak największą chęcią przyrzekło dziennik podobny popierać i nieomal wszyscy członkowie na posiedzeniu tem będący jednogłośnie na pomoc finansową się odezwali.

Posiedzenie zamknął Prezes, dziękując szanownym księżom, jako pierwszym za udział w Towarzystwie, wyrażając oraz nadzieję, iż wkrótce spodziewa się widzieć członkami Towarzystwa nie tylko dwóch, ale dwudziestu księży, przez co przy dobrej swej chęci dużo mogą się przyczynić do wzrostu Towarzystwa.

Ostatnie zebranie w Nowemmieście było bardzo liczne, pomimo obecnego położenia rzeczy w kraju, pomimo iż wielu członków powołano do szeregów wojskowych, pomimo tego wszystkiego przybyło jednakowoż na posiedzenie 82 członków, wprawdzie po większej części tylko posiedziciele mniejszych gospodarstw, tak nazwani gburzy — posiedziciele bowiem więksi, z wyjątkiem kilku może tylko, co rozumieją sprawę towarzystw rolniczych, zamiast bywaniem na posiedzeniach kmiotków do tegoż samego zachęcać, to sami uważają za słuszne albo wcale nie bywać, albo też, jeżeli raz lub dwa razy do roku zjadą, uważać, że już dosyć poświęcenia zrobili dla sprawy jedynie dziś w powiecie objaw życia narodowego tworzącej.

Na członków Towarzystwa zgłosili się następujący obywatele: Ks. wikary Czaplewski z Szwarcynowa, Serwiljan Łyskowski z Skarlina, Jan Semrau z Kurzętnika, Józef Tracki z Nowegomiasta, Konstanty Łyskowski z Krzemieniewa, Józef Nowek z Nowegomiasta, Antoni Guzowski z Pomierek, Walenty Tracki z Nowegomiasta, Michał Zabłoński z Nowegomiasta i Ignacy Dzieniszewski także z Nowegomiasta. Towarzystwo liczy obecnie 168 członków.

Według porządku dziennego przystąpiono do losowania młynka, jak już na ostatniem posiedzeniu uchwalono. Młynek ten zakupiono z kasy Towarzystwa za 9 talarów. W losowaniu brało udział 70 członków — bilet po $2\frac{1}{2}$ sgr., tym sposobem bowiem wyłożone na młynek z kasy pieniądze nieomal wszystkie się wróciły, aby znowu, dołożywszy do tych, na przyszłe posiedzenie coś podobnego zakupić można ku losowaniu pomiędzy członków, uchwaliło Towarzystwo jeszcze i to, aby wygrywający tylko pod tym warunkiem młynek odebrał, iż pod słowem honoru przyrzecze, że go nie zbędzie — a po śmierci jego Towarzystwo zabiera młynek, aby inny członek pod temi warunkami go nabył. Młynek ten wygrał włościanin Antoni Leczkowski z Targowiska.

A teraz rozdano pomiędzy członków książki z założonej czytelni Towarzystwa, w której obecnie 260 książek się znajduje. Poprzednio zaś obrano bibliotekarza, gdyż dawniej obrany ks. wikary Tuchołka z Lubawy wyprowadza się zupełnie z tych stron, nie może więc nadal tych obowiązków wypełniać.

Obrano bibliotekarzem obywatela Wojciecha Rojewskiego z Tylic, który się też zaraz po oddaniu mu wszystkich książek czytelni rozdawaniem tychże zajął. — Z powodu, iż uregulowanie i rozdawanie książek długo trwało, nie było żadnej rozprawy na posiedzeniu tem, — wyjąwszy jednę, a to burmistrza Dembka, który jako władza policyjna obecny na tem posiedzeniu dobrowolnie się zapytał, czy mu wolno mieć dalszy ciąg rozprawy o mierzwie i jej przechowywaniu, na co Towarzystwo z jak największą chęcią zezwoliło. Mówca wykazał w rozprawie tej, odznaczającej się jasnością i prostotą, wszelkie rodzaje urabiania i przechowywania mierzwy i co przy zakładaniu gnojowni uwzględnić trzeba — oraz skreślił rysunkiem jak najwięcej praktyczne budynki a mianowicie stajnią końską i bydlęcą na gospodarstwie do 200 mórg roli wynoszącem. Zwrócił też i uwagę na to, że najpopularniejszy wykład o wszelkich rzeczach, tyczących się rolnictwa, znajduje się w książce p. Ign. Łyskowskiego pod tytułem „Gospodarz“ i wniósł projekt o zakupienie „Gospodarza“ do czytelni Towarzystwa. O tem zarząd nie zapomniał przy zakupywaniu książek, gdyż dwadzieścia kilka exemplarzy „Gospodarza“ czytelnia obecnie posiada.

W imieniu Towarzystwa podziękował Sekretarz p. burmistrzowi Dembkowi za jego odezwanie się i popieranie Towarzystwa tak gorliwemi słowy.

Na przyszłem posiedzeniu odczyta rozprawę: „O potrzebie czytania książek“ ks. wikary Czaplewski z Szwarcynowa.

Z polecenia Prezesa posiedzenie zamknął Sekretarz, dziękując członkom za tak liczne zebranie, wynurzając oraz nadzieję, że i nadal tak ochoczo i licznie, jak teraz, na posiedzeniach bywać będą.

Rozmaitości.

Lekarstwo na mokrzenie krwią u krów.

Na chorobę tę, która zwyczajnie jest skutkiem złej, kwaśnej paszy, używają w Hollandji prawie zawsze pomyślnie następującego lekarstwa:

Rec. Plumbi acetici unciam unam et dimidiam,
Kali nitrici uncias duas,
Natri sulphurici uncias sex.

Mf. pulv. Detur et signetur: W dwóch kwartach wody rozpuść, skłóć i dwa razy dziennie dawaj po pół kwarty.

Jeżeli zaś lekarstwo to nie pomoże w trzech lub czterech dniach, wtedy dają:

Rec. Acidi Halleri uncias sex,
Tincturae cinnamonii unc. duas.

Misce; DS. Rozdziel na dwie części i zadaj rano i na wieczór z klejkiem z siemienia lnianego.

Jeżeli się pokaże zatwardzenie, daj herbaty z rumianku z solą glauberską.

Redaktor i nakładca Prof. Dr. J. Szafarkiewicz; czcionkami Ludwika Merzbacha w Poznaniu.